LİQUİDAMBAR ORİENTALİS ORMAN SAHASINDA ÜÇ GÜN

Prof. Dr. **CONSTANTİN VON REGEL**
Ege Üniversitesi, Sistematik Botanik Kürsüsü

Çeviren :
SEVGİ ERTÜK

Türkiyenin en enteresan ağaçlarından biri, arzın ılıman ve sıcak iklim bölgelerine dağılmış 100 kadar tür ihtiva eden *Hamamelidaceae* familyasına ait *Liquidambar orientalis*'tir.

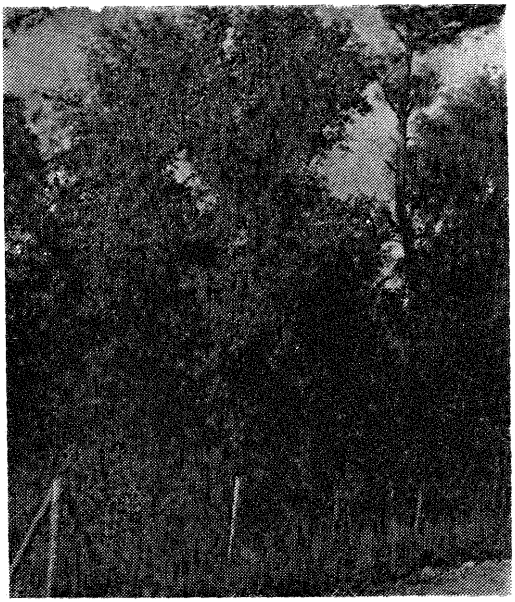
Liquidambar cinsinin üç türü vardır. Bunlardan birincisi Kuzey Amerikada bulunan *Liquidambar stryraciflua,* ikincisi Formoza ve Çinde bulunan *Liquidambar formosana* ve üçüncüsü BOİSSİER tarafından Güneydoğu Anadoluda Köyceğiz, Marmaris ve Muğla çevresinde (Prov. Cariâ et Lydiâ prope Melasso, Sighula, Moglah) bulunduğu zikrolunan *Liquidambar orientalis*'tir. Bundan başka Antalyaya kadar diğer yerlerde de bu ağacın bulunabilmesi beklenilmeyen bir şey değildir. Ayrıca RECHINGER "Flora Aegaea" adlı eserinde bu ağacın Rodos adasında yetiştiğini de kaydetmektedir.

Görülüyor ki *Liquidambar orientalis* dünyada yalnız Türkiyede ve onun yakınlarındaki Rodos adasında bulunmaktadır. Bu bitki üçüncü zamandan artakalan endemik bir türdür ve diğer bölgelerde kaybolup yalnız Türkiyede ve Rodos adasında bakiye olarak kalmıştır.

Liquidambar orientalis bilhassa kabuğunda fazla miktarda ihtiva ettiği ve hariç memleketlerce aranan reçinesiyle iyi tanınmaktadır. Bu türün reçinesi tıbbî ve teknik gayelerle kullanılmaktadır.

Yaptığımız gezinin gayesi, *Liquidambar* ağaçlarının yetiştiği bölgeyi görmek ve Avrupalı bazı botanikçilerin araştırma gayesiyle bizden istedikleri ve sadece Türkiyeden temini mümkün olabilen *Liquidambar* polenlerini toplamaktı. Bu ağaçlar başka bölgelerde bulunmadığı için oralarda bununla ilgili araştırmalar yapmak isteyen araştırıcılar polen

bulamamaktadırlar. Bu gayeyle Ege Üniversitesi Botanik Enstitüsünce Köyceğiz, Marmaris sahasına inhisar eden ve *Liquidambar* polenlerini toplamak, ayni zamanda kuruluş halinde olan Üniversitemiz herbaryumuna diğer bitki nümunelerini temin etmek için kısa bir gezi tertipledik. Bu seyahata makalenin yazarından başka, Botanik Enstitüsü asistanı ÂDİL PAMUKÇUOĞLU ve Bahçe Şefi NEVZAT ERSOY da katılmışlardır.



Şekil 1 : Köyceğiz **Liquidambar orientalis** ormanlarından güzel bir köşe.

Seyahatımız 12 Nisan 1962 de başladı. Aydın yoluyla Muğla istikametinde jiple yola çıktık. Bu yol boyunca sağda ve solda devam eden dağların *Pinus brutia* ve daimi yeşil ağaççıklarla örtülü olduğunu gördük. Ağaçların hakim olduğu sahalarda maki vardı. Bu maki *Quercus coccifera* gibi daima ağaçsılar ihtiva etmekteydi ki, bir çok bitki sosyologları bu toplulukları *Quercus coccifera* makisi diye adlandırılırlar. Fakat bu makide *Quercus coccifera*'dan başka yine daimi yeşil diğer ağaçsılardan *Phillyrea media* ve *Cistus salviaefolius*'u çiçekli halde gör-

dük. Ayrıca kırmızı çiçekleriyle *Cistus villosus* ve yabani zeytin ağaçcıklarını tespit ettik. Bunların yanında tipik otsulardan *Lavandula stoechas, Papaver* sp., *Ajuga* sp., *Echium* sp., *Helianthemum* sp. gibi bitkilerden herbaryum için topladık.

Bunların yanında yol kenarında herhangi bir kimse tarafından kesilmiş ve atılmış mavi çiçekler de bulduk ki, bunların sonradan tayin ettiğimizde *Centaurea cyanus*'a ait olduklarını gördük. Orta Avrupada tarla yabancıotu olarak bilinen bu tür BOİSSİER'ye göre İzmir civarındaki dağlarda da mevcuttur. Biz tabiatta bu bitkiyi bulmaya çok çalıştıksa da henüz bulmuş değiliz. Bu kesilmiş çiçeklere rastlamakla bu sahada bulunduğunu anlamış oluyorsak da, nerede yetiştiklerine dair henüz kati bir şey söyleyemiyeceğiz. Bir Alman botanikçisi tarafından Botanik Enstitümüzden istenmiş olan bu tür bizi bilhassa ilgilendirmiştir.

Seyahatımız esnasında daha ilerilerde *Pinus brutia* ile örtülü ve tepeleri karla kaplı dağları katettik ve Muğla şehrinden geçerek Köyceğize yaklaştık. Bu esnada yolun kenarında yapraklarını döken ve bizce pek tanınmayan bir ağacın ortama hakim olduğu bataklık bir orman halini arzeden bir saha gördük. Dikkatle baktığımızda bu ağacın *Liquidamber orientalis* olduğunu anladık. Bunu anlar anlamaz Köyceğiz şehrine eriştiğimizi zannettik ve öyle değilse bile *Liquidambar orientalis* sahasına girmiş olduğumuzu öğrenmiş olduk.

Geleceğimiz Köyceğiz Orman İşletme Müdürü ŞAHİN YENER'e [1] Fakülte Dekanı Prof. Dr. Y. VARDAR tarafından haber verildiği için büyük bir hüsnükabul gördük ve *Liquidambar* hakkında geniş malûmat edindik. Her şeyden evvel şunu söyliyeyim ki, o irtifada bulunan ağaçlardaki çiçeklenme bitmişti. Bu seviyedeki ağaçlar umumiyetle 1-15 Mart arasında çiçek açmaktaydılar. Bunun için o irtifada ağaçlarda sadece yaprak ve meyvaları bulabildik. Orman işletme müdürüne polen istediğimizi söyleyince kendisi bize Turgut köyüne doğru dağlara tırmanmamızı ve 800 metre yükseklikte, çiçekleriyle birlikte günlük ağaçlarını bulmamızın kabil olacağını ifade etti. ŞAHİN YENİER izahatına devamla "Evvelâ halen bulunduğunuz irtifadaki *Liquidambar orientalis* sahasını size iyice gezdirmek ve çiçekli halde bulabilmek için mevsimin geç olduğunu göstermek isterim" dedi. Bunun üzerine hep

[1] İşletme Müdürü sayın ŞAHİN YENİER'e gösterdikleri yakınlıktan dolayı teşekkürü vazife bilirim.

beraber Müdüriyet odasını terkedip Köyceğiz kasabasının kurulmuş olduğu göl kenarına vasıl olduk. Burası hakikaten fevkalâde güzel bir yerdi. Gölün kendisi, etrafı yapraklarını dökmeyen ağaçlar ve *Liquidambar orientalis* ormanları ile kaplı tepelerle çevrilmiş büyükçe bir göl olarak ifade olunabilir. Böylelikle etrafımızın tamamen *Liquidambar orientalis* ormanları ile çevrili olduğunu görerek tam mânası ile *Liquidambar orientalis* sahasında olduğumuzu anlamış olduk.

Orman İşletmesi Müdürü ile beraber Köyceğiz yolu üzerindeki *Liquidambar orientalis* ormanını da gezdik. Orman, nemli topraklı bir saha idi ve vegetasyonu keçiler tarafından oldukça değişikliğe uğramıştı. Bu yüzden de nomenklatüre göre, bitki sosyologlarının *Liquidambar Junci acuti* diye isimlendirdikleri ve otsu bitkilerden *Juncus acutus*'un yayıldığı *Liquidambar orientalis* orman sahasını tipik şekliyle görmek mümkün oldu. Bundan başka bu ormanda *Tamus communis, Ruscus aculeatus, Rumex* ile henüz tayinleri yapılmamış bazı otsu bitkileri de bu arada tespit ettik.

Orman İşletme Müdürünün söylediğine göre, işletmesine bağlı 2000 hektarlık *Liquidambar orientalis* ormanı vardır ki bunun ekonomik değeri 55 ton günlük istihsalini sağlaması dolayısiyle çok büyüktür.

Günlük her yıl ağacın kabuklarından toplanarak ihraç edilmektedir. Türkçe "günlük" diye isimlendirilen bu madde yabancı literatürde "Styrax" diye anılan özel bir reçinedir. Bu reçineden bir kilo alabilmek için aşağı yukarı 50 lira ödemek lâzım geldiğini söylediler.

Bu müşahedelerden sonra bir gün evvel geldiğimiz yoldan Muğla istikametine doğru yolumuza devam ettik. Bu yolculuğumuz esnasında sol tarafta, devamlı olarak güzel *Liquidambar orientalis* ormanlarını ve sağda da tipik daima yeşil ağaçsılarla beraber *Pinus brutia* ormanlarını seyrettik. Buradaki *Pinus brutia* ormanlarında ayrıca *Cistus villosus, Fraxinus ornus* ve diğer bir çok otsuların taşlar arasında tipik bir şekilde gelişmiş olduğunu gördük. Bu bölgede, vadi içerisinde dağlardan akıp gelen ve yamaçlariyle tabanında zengin *Liquidambar*'ın geliştiği bir nehir gördük. Tabii su kenarındaki *Liquidambar orientalis* belli bir toprak seviyesiyle münasebetteydi ve nehrin yatağını örten bu toprak daha ziyade balçıklı tipteydi. Bütün bu sahalar hemen hemen tamamiyle çam ormanları ile örtülmüşlerdi. Bilhassa yüksek tepelerde *Pinus pallasiana*'nın bariz tipik gelişmiş halini müşahede ettik. Daimi

yeşil ağaçsılar tedricen Karaçalı köyü yakınlarında kaybolmaktaydılar. Bu bölgede enteresan bir *Fritillaria* bulduk. Fakat nehrin tabanını işgal eden bütün *Liquidambar orientalis* ağaçları yapraklı ve meyvalı olup çiçekleri geçmiş halde bulunuyorlardı. Bu minval üzere nehrin genişleyen yatağını takiben Turgut köyüne vardık. Burada yüksek seviyelerde çiçeksiz ve yapraksız halde *Platanus orientalis*ler gördük. Fakat *Liquidambar*'lar çiçekli haldeydiler. Burada *Liquidambar*'lardan arzu ettiğimiz çiçek ve polen tanelerini toplama imkânını da böylece elde etmiş olduk.

Ayni yolla geri döndük ve ana yoldan Köyceğiz tarikiyle Muğlaya vasıl olduk. Bu dönüşte süratle çam ormanları kaybolmakta ve daha çok *Liquidambar orientalis* görmek mümkün olmaktaydı. Köyceğizde bu ağaçlar bölgesini terkettik ve Marmaris istikametinde yolumuza devam ederek *Liquidambar* yetiştirilen geniş sahayı görme imkânını da elde ettik. Bu sahayı katederken *Fraxinus excelsior* olarak tahmin ettiğimiz bir dişbudak ve Doğu ile Güney Anadoluda her yerde görülen *Cercis siliquastrum* ve *Styrax officinalis* ağaççıklarını çiçekli halde gördük. Bilhassa *Styrax officinalis* buralarda geniş sahalar teşkil etmektedir ki, bu ağacın özel reçine ihtiva ettiğinin eskidenberi söylenmesiyle enteresan bir tarafı vardır. Bu yüzden de "Styrax" reçinesi hakkında bir yanlış anlaşılma meydana gelmiştir. Hakikatte bugün Türkiyeden ihraç edilen reçine *Styrax* ağacından değil, *Liquidambar orientalis* ağaçlarından elde edilmektedir.

Bu sahada yolumuz sağa yöneldi ve *Eucalyptus* ormanlariyle karışık ikinci bir *Liquidambar orientalis* ormanını gördük. Bu da nehrin tabanı boyunca devam eden geniş bir ormandı ve Marmaris şehrinden pek uzakta bulunmuyordu. Yolun diğer tarafındaki dağların üstlerinde *Pinus brutia* gayet kesif bir orman teşkil etmekteydi. Bu sahada da *Phillyrea media, Arbutus andrachne, Quercus coccifera, Fraxinus ornus, Coronilla emeroides, Cistus villosus, Cistus salviaefolius, Laurus nobilis, Euphorbia spinosa, Gladiolus anatolicus, Lavandula stoechas*, çok yıllık otsular ve daha bir çok henüz tayin edilmemiş çok yıllık otsu bitkilerle *Gramine'ler* bulduk.

Liquidambar orientalis bölgesinde bulunan Marmaris şehri, Ege Denizi sahillerinde kurulmuş harikulâde güzel bir kazadır. Etrafi dağlarla kuşatılmış daha ziyade Norveç fiyortlarını hatırlatır bir hali var-

dır. Bizim Marmaris'e vasıl olduğumuz gün Türk donanmasına ait bazı gemiler de orada olduğu için şehir baştanbaşa donatılmış ve çok kalabalıktı. Bu kalabalık yüzünden lokanta ve kahvehanelerde, böyle küçük bir şehirde dahi yer bulamayışımızı her zaman hatırlayacağım.

Bir gece geçirdikten sonra ertesi günü İzmir'e dönüş yolculuğuna başladık. Söke, Selçuk yolunda herbaryumumuz için bir çok bitkiler toplayarak akşam üzeri Enstitüye vasıl olduk. Böylece 3 günlük *Pinus brutia*'lı dağlarla ve zengin florasiyle vasi *Liquidambar orientalis* ormanlarıyla unutamıyacağım bir sahada seyahatimizi tamamlamış olduk. Böylelikle bu seyahat esnasında esas gayemiz olan *Liquidambar orientalis* polenlerini toplamış, bir çok enteresan bitkileri herbaryumumuza kazandırmış ve Türkiyenin bu bölgesinde incelenmesi gerekli bir çok problemleri yerinde müşahede etme imkânını bulmuş olduk.

Bu seyahat esnasında bizim bilhassa ilgimizi çeken meseleler bu sahalarda *Liquidambar orientalis*'in yetiştirilmesi ile bölgenin bitki topluluğunun çam ormanlariyle münasebetleridir. Gelecekte belki de Ege Üniversitesi Botanik Enstitüsünün mühim gayelerinden biri de bu meseleleri aydınlığa çıkarmak olacaktır.